

⑧ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift  
⑪ DE 30 09 763 A 1

⑬ Int. Cl. 3:  
A 61 K 7/00

A 61 K 7/047  
A 61 K 7/06  
A 61 K 7/42  
A 61 K 7/48  
A 61 K 7/09

⑯ Aktenzeichen: P 30 09 763.3  
⑯ Anmeldetag: 14. 3. 80  
⑯ Offenlegungstag: 24. 9. 81

Offenlegungsschrift

⑯ Anmelder:  
Wella AG, 6100 Darmstadt, DE

⑯ Erfinder:  
Wajaroff, Theodor, Dipl.-Chem., 6100 Darmstadt, DE

⑯ Kosmetische Mittel

DE 30 09 763 A 1

Patentansprüche

1. Flüssiges kosmetisches Mittel mit einem Gehalt an üblichen kosmetischen Bestandteilen, dadurch gekennzeichnet, daß es aus drei flüssigen Phasen, wobei die Flüssigkeiten dieser drei Phasen nicht miteinander mischbar sind, sowie gegebenenfalls einer zusätzlichen festen Phase besteht.
- 10 2. Mittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es zur Ausbildung der drei flüssigen Phasen aus
  - 15 (I) Wasser und darin gelösten, in Alkohol schwerlöslichen oder unlöslichen Stoffen,
  - 20 (II) mindestens einem hydrophoben Lösungsmittel und gegebenenfalls darin gelösten hydrophoben Stoffen sowie
  - 25 (III) einer mit der wässrigen Lösung und dem hydrophoben Lösungsmittel nicht mischbaren Flüssigkeit besteht.
- 30 3. Mittel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die in Wasser gelösten Stoffe ausgewählt sind aus organischen oder anorganischen Salzen, wasserlöslichen, alkohol-unlöslichen oder -schwerlöslichen Farbstoffen, Glycerin, Allantoin, Formaldehyd, Glykokoll, Sorbit, Inositol, Harnstoff, oxethyliertem Rizinusöl,
- 35

oxethylierten Alkylphenolen, oxethyliertem  
p-Aminobenzoesäureethylester und Betain.

4. Mittel nach Anspruch 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß das hydrophobe Lösungsmittel ausgewählt ist aus Polydimethylsiloxanen, Silikonöl, flüssigen Paraffinen und flüssigen Isoparaffinen.
5. Mittel nach Anspruch 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß es als hydrophoben Stoff Carotinöl, Ölsäuredecylester, Azulen, hydrophobe Parfümöl oder 3-(4-Methylbenzyliden)-campher enthält.
10. Mittel nach Anspruch 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die mit der wässrigen Lösung und dem hydrophoben Lösungsmittel nicht mischbare Flüssigkeit (III) aus mindestens einem Alkohol und darin gelösten Stoffen besteht.
15. Mittel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Alkohol ausgewählt ist aus n-Propanol, Isopropanol und  $\beta$ -Phenylethanol.
20. Mittel nach Anspruch 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß die im Alkohol gelösten Stoffe ausgewählt sind aus Salicylsäure, Nicotinsäureamid, Menthol, Campher, Vitamin F, 2-Phenyl-5-methylbenzoxazol, alkohollöslichen Parfümölen, alkohollöslichen Farbstoffen und Cholesterin.
25. Mittel nach Anspruch 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die mit der wässrigen Lösung und
30. Mittel nach Anspruch 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß die im Alkohol gelösten Stoffe ausgewählt sind aus Salicylsäure, Nicotinsäureamid, Menthol, Campher, Vitamin F, 2-Phenyl-5-methylbenzoxazol, alkohollöslichen Parfümölen, alkohollöslichen Farbstoffen und Cholesterin.
35. Mittel nach Anspruch 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß die im Alkohol gelösten Stoffe ausgewählt sind aus Salicylsäure, Nicotinsäureamid, Menthol, Campher, Vitamin F, 2-Phenyl-5-methylbenzoxazol, alkohollöslichen Parfümölen, alkohollöslichen Farbstoffen und Cholesterin.

3009763

- 3 -

dem hydrophoben Lösungsmittel nicht mischbare Flüssigkeit (III) mindestens einen der Stoffe Dodecylmercaptan, Aceton, Essigsäureethylester, 2-Octyldodecanol und Ölsäuredecylester enthält.

5

10. Mittel nach Anspruch 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die feste Phase aus fein suspendierten Teilchen besteht.

10

130039/0378

14-00-000  
W E L L A  
Aktiengesellschaft

Darmstadt, den 11. März 1980

3009763

- 4 -

Kosmetische Mittel

Gegenstand der Erfindung sind flüssige kosmetische Mittel, die aus drei flüssigen Phasen 5 sowie gegebenenfalls einer zusätzlichen festen Phase bestehen.

Kosmetische Präparate sind gewöhnlich homogene Zubereitungen, beispielsweise wässrige oder 10 alkoholische Lösungen. Bekannt sind auch Zubereitungen, die aus zwei nicht miteinander mischbaren Flüssigkeiten bestehen und die daher zwei flüssige Phasen aufweisen. Solche, 15 zwei flüssige Phasen enthaltende kosmetische Mittel liegen meist als beständige Emulsionen vor. Dünnflüssige Emulsionen werden Milche genannt, während zähflüssige Emulsionen als 20 Cremes bezeichnet werden. Bei derartigen Emulsionen ist eine der Flüssigkeiten polar, wie zum Beispiel Wasser bzw. eine wässrige Lösung oder ein Gemisch polarer Lösungsmittel, während die andere Flüssigkeit unpolar ist, 25 wie beispielsweise Öle, flüssige Paraffine oder Alkylsiloxane.

25 Man unterscheidet Öl-in-Wasser-Emulsionen (O/W-Emulsionen), Wasser-in-Öl-Emulsionen (W/O-Emulsionen) sowie Doppelemulsionen. Bei den Öl-in-Wasser-Emulsionen ist das Öl 30 im Wasser fein verteilt, während bei den Wasser-in-Öl-Emulsionen das Wasser im Öl verteilt ist. Wird eine W/O-Emulsion wieder in Wasser oder eine O/W-Emulsion in Öl emulgiert, so werden (W/O)W- bzw. (O/W)O- 35

130039/0378

Emulsionen, sogenannte Doppelemulsionen, erhalten. Solche, aus drei flüssigen Phasen bestehenden Doppelemulsionen ergeben jedoch nach der Trennung der Phasen lediglich zwei

5      übereinander gelagerte flüssige Phasen, da sie aus nur zwei nicht miteinander mischbaren Flüssigkeiten (Wasser, Öl) bestehen.

Hekannt sind weiterhin solche aus zwei flüssigen Phasen bestehende kosmetische Mittel, die erst vor dem Gebrauch durch Schütteln in eine Emulsion überführt werden. Bei der Schüttelbewegung wird eine Phase zerschlagen und in Form feiner Flüssigkeitströpfchen in

10     in der anderen Phase verteilt. Das Präparat nimmt dabei ein milchiges Aussehen an. Die beim Schütteln erhaltene Emulsion ist jedoch nicht beständig. Die fein verteilten Flüssigkeitströpfchen werden allmählich größer und

15     beginnen sich entsprechend ihrem spezifischen Gewicht abzuscheiden. Nach einiger Zeit sind wieder zwei voneinander getrennte klare flüssige Phasen entstanden. Je kleiner die zer- teilten Tröpfchen sind, desto beständiger ist

20     eine Emulsion. Die Feinzerteilung ist abhängig von der Oberflächenspannung der beiden Flüssigkeiten. Eine geringe Oberflächenspannung ermöglicht eine feinere Zerteilung und erhöht die Beständigkeit der Emulsion. Die Oberflächenspannung kann gegebenenfalls durch die Zugabe

25     von Emulgatoren herabgesetzt werden.

30

Solche Präparate sind beispielsweise unter den Bezeichnungen Schüttelhaarwasser, Schüttel-

brillantine und Schüttelhaaröle bekannt. Die polare (hydrophile) Phase dieser Präparate enthält als Lösungsmittel ein Wasser-Alkohol-Gemisch, während das Lösungsmittel in der unpolaren (hydrophoben) Phase Rizinusöl, Oleylalkohol oder Isopropylpalmitat ist.

Haut und Haare besitzen entsprechend ihrem morphologischen Aufbau hydrophile, hydrophobe und lipophile Bereiche. Weist ein kosmetisches Präparat zum Beispiel eine hydrophile und eine hydrophobe Phase auf, so können sich die in diesen Phasen enthaltenen Bestandteile, gemäß ihrer diesbezüglichen Eigenschaft, in den entsprechenden Bereichen der Haut und des Haars anreichern und dort gezielt wirksam werden.

Es wurde nun gefunden, daß sich auch kosmetische Mittel herstellen lassen, die drei nicht miteinander mischbare flüssige Phasen aufweisen.

Gegenstand der Erfindung ist daher ein flüssiges kosmetisches Mittel mit einem Gehalt an üblichen kosmetischen Bestandteilen, dadurch gekennzeichnet, daß es aus drei flüssigen Phasen, wobei die Flüssigkeiten dieser drei Phasen nicht miteinander mischbar sind, sowie gegebenenfalls einer zusätzlichen festen Phase besteht.

Die feste Phase kann insbesondere aus fein suspendierten Teilchen wie zum Beispiel kolloidalem Schwefel, kolloidaler Kiesel säure, Kreide- oder Kunststoffdispersionen

sowie aus Perlglanzmitteln wie zum Beispiel Fischsilber bestehen.

Insbesondere sollen die hier beschriebenen

5 Mittel aus

(I) Wasser und darin gelösten, in Alkohol schwerlöslichen oder unlöslichen Stoffen,

10

(II) mindestens einem hydrophoben Lösungsmittel und gegebenenfalls darin gelösten hydrophoben Stoffen sowie

15 (III) einer, mit der wässrigen Lösung und dem hydrophoben Lösungsmittel nicht mischbaren Flüssigkeit

bestehen.

20

Beispiele für die in der wässrigen Phase gelösten, in Alkohol schwerlöslichen oder unlöslichen Stoffe sind organische oder anorganische Salze wie Ammoniumthioglykolat,

25 Diallyldimethylammoniumchlorid-Homopolymer, Hexadecyltrimethylammoniumchlorid, 2-Kokos-1-(natriumcarboxymethyl)-1-(2-hydroxyethyl)-imidazoliniumchlorid, Natriumlactat, Kalium-aluminiumalaun  $[KAl(SO_4)_2 \cdot 12 H_2O]$ , Magnesium-sulfat  $(MgSO_4 \cdot 7 H_2O)$ , Alkali- und Ammonium-carbonate, Alkali- und Ammoniumhydrogencarbonate, wasserlösliche, alkohol-unlösliche oder -schwerlösliche Farbstoffe wie Acid Red 14

35

130039/0378

(C.I. 14 720) <sup>+</sup>), Acid Yellow 23 (C.I. 19 140),  
FD & C Blue 1 (C.I. 42 090), Acid Red 18 (C.I.  
16 255), ferner Glycerin, Allantoin, Formalde-  
hyd, Harnstoff, Betain, Inosit, Glykokoll,  
5 Sorbit, oxethyliertes Rizinusöl, oxethylierte  
Alkylphenole sowie oxethylierter p-Aminobenzoe-  
säureester.

10 Als hydrophobes Lösungsmittel zur Ausbildung  
einer hydrophoben Phase kommen insbesondere  
Polydimethylsiloxane, Silikonöle, flüssige  
Paraffine, flüssige Isoparaffine und Gemische  
davon in Betracht.

15 In den hydrophoben Lösungsmitteln können, je  
nach Verwendung des kosmetischen Präparates,  
verschiedene hydrophobe Stoffe wie zum Beispiel  
Carotinöl, Ölsäuredicylester, Azulen, hydro-  
phobe Parfümöl oder 3-(4-Methylbenzyliden)-  
20 campher gelöst sein.

25 Die mit der wässrigen Lösung und dem hydrophoben  
Lösungsmittel nicht mischbare Flüssigkeit (III)  
zur Ausbildung einer dritten Phase ist insbe-  
sondere eine Lösung von kosmetischen Stoffen  
in einem Alkohol. Sie kann jedoch, je nach  
den Erfordernissen der Verwendung, auch aus  
anderen geeigneten Flüssigkeiten bestehen.

30 Geeignete Alkohole zur Ausbildung einer dritten  
Phase sind beispielsweise n-Propanol, Isopropa-  
nol und  $\alpha$ -Phenylethanol.

<sup>+</sup>) C.I. = Colour Index

Der in diesem Alkohol gelöste Stoff kann zum Beispiel Salicylsäure, Nicotinsäureamid, Menthol, Campher, ein Parfümöl, Vitamin F, 2-Phenyl-5-methylbenzoxazol, Cholesterin und ein alkohollöslicher Farbstoff wie zum Beispiel Acid Green 25 (C.I. 61 570) sein.

5 Darüber hinaus kann die dritte Phase eines erfindungsgemäßen Dauerwellmittels auch aus 10 Dodecylmercaptan und gegebenenfalls darin gelösten Stoffen, wie zum Beispiel Parfümöl, Weizenkeimöl und Azulen, bestehen.

15 Weiterhin kann bei einem Nagellackentferner gemäß der hier beschriebenen Erfindung die dritte Phase ein Gemisch aus Aceton und Essigsäureethylester sein, das gegebenenfalls darin gelöste Stoffe, wie zum Beispiel Rizinusöl und Parfümöl, enthält.

20 20  
Die dritte Phase kann jedoch auch aus einem Gemisch von einem hydrophoben Stoff mit anderen Stoffen gebildet werden, wobei dieses Gemisch dann mit dem unter (II) 25 genannten hydrophoben Lösungsmittel nicht mehr völlig mischbar ist. Ein Beispiel für solch ein Gemisch ist eine Mischung von flüssigem Paraffin, 2-Octyldodecanol und Ölsäuredecylester im Verhältnis 1 : 1 : 1, 30 welches in Gegenwart einer wässrigen Phase und einer Phase, bestehend aus Polydimethylsiloxan ( $\delta_{20}^0 = 0,967$ ), zur Ausbildung einer dritten Phase führt.

Selbstverständlich können diese Mittel darüber hinaus übliche kosmetische Zusatzstoffe wie zum Beispiel Harze, Verdicker, Stärke, Cellulose-derivate, Lanolinderivate, Pantothensäure, Emulgatoren und andere enthalten.

5

Die erfindungsgemäßen Mittel, die drei über einander gelagerte flüssige Phasen aufweisen, werden unmittelbar vor der Anwendung durch

10

Schütteln in eine Emulsion überführt. Sind die drei flüssigen Phasen verschieden gefärbt, so läßt sich der Emulgiervorgang, außer durch die entstehende Trübung auch durch eine Farbveränderung, optisch verfolgen.

15

Mit den hier beschriebenen kosmetischen Mitteln wird die Möglichkeit geschaffen, die verschiedenartigsten kosmetischen Bestandteile so in ein Präparat einzuarbeiten, daß die einzelnen

20

Bestandteile jeweils in derjenigen flüssigen Phase enthalten sind, in der sie die größte Löslichkeit und die beste Beständigkeit besitzen.

25

Die kosmetischen Haut- und Haarbehandlungsmit tel gemäß der Erfindung ermöglichen somit die Behandlung der verschiedenen Bereiche der Haut und des Haares mit einem einzigen Präparat und in einem einzigen Arbeitsgang.

30

Die nachstehend aufgeführten Beispiele sollen den Gegenstand der Erfindung näher erläutern.

35

BeispieleBeispiel 1 Dauerwellmittel

5 Bestandteile 21,330 g Ammoniumthioglykolat,  
(I) 50 %ige wässrige Lösung  
2,700 g Ammoniumcarbonat  
2,700 g Ammoniumhydrogencarbonat  
63,270 g Wasser

10 Bestandteil 3,000 g Polydimethylsiloxan,  
(II)  $\varrho_{20^\circ} = 0,967$

15 Bestandteile 0,007 g Azulen  
(III) 0,350 g Parfümöl  
0,070 g Weizenkeimöl  
6,573 g Dodecylmercaptan

---

100,000 g

20 Das Dauerwellmittel der oben angegebenen Zusammensetzung weist drei übereinanderliegende flüssige Phasen auf. Die obere Phase ist dunkelblau gefärbt und besteht überwiegend aus den Bestandteilen (III). Die mittlere Phase ist hellblau gefärbt und besteht nahezu ausschließlich aus Bestandteil (II), Polydimethylsiloxan. Die untere Phase ist farblos. Sie enthält die hydrophilen Bestandteile (I), und ihr pH-Wert beträgt 8,6.

25 30 Dieses Dauerwellmittel wird unmittelbar vor dem Gebrauch durch Schütteln in eine hellblau gefärbte Emulsion überführt und anschließend wie üblich angewandt.

35

Beispiel 2      Haarpflegemittel  
für normales Haar

	Bestandteile	3,000 g	Diallyldimethylammonium-
5	(I)		chlorid-Homopolymer, 40 %ige wässrige Lösung
		1,000 g	Rizinusöl, mit 40 Mol Ethylenoxid oxethyliert
		0,002 g	Farbstoff Acid Red 14 (C.I. 14 720)
10		5,998 g	Wasser
	Bestandteile	0,020 g	Carotinöl
	(II)	0,180 g	Isopropanol
15		0,240 g	Parfümöl
		5,560 g	Gemisch aus Isoparaffinen mit einem Siedepunkt von 170 bis 190° C
20	Bestandteile	0,060 g	Salicylsäure
	(III)	5,940 g	n-Propanol
		22,000 g	
25			Das Haarpflegemittel der oben angegebenen Zusammensetzung weist drei übereinanderliegende flüssige Phasen auf. Die obere Phase ist rosa gefärbt und besteht überwiegend aus den Bestandteilen (II). Die mittlere Phase ist schwach rosa gefärbt und besteht fast ausschließlich aus den Bestandteilen (III). Die untere Phase ist gelb gefärbt und enthält hauptsächlich die hydrophilen Bestandteile (I).
30			

Dieses Haarpflegemittel wird unmittelbar vor dem Gebrauch durch Schütteln in eine orange gefärbte Emulsion überführt. Die erhaltene Emulsion wird gleichmäßig auf dem Haar verteilt und nach einer Einwirkungszeit von etwa 5 Minuten mit Wasser ausgespült.

Beispiel 3 Haarpflegemittel  
für geschädigtes Haar

10	Bestandteile	0,0250 g	Diallyldimethylammoniumchlorid-Homopolymer, (I)
			40 %ige wäßrige Lösung
15		0,0250 g	2-Kokos-1-(natriumcarboxymethyl)-1-(2-hydroxyethyl)-imidazoliniumchlorid,
			40 %ige wäßrige Lösung
20		0,0250 g	Hexadecyltrimethylammoniumchlorid,
			50 %ige Lösung;
			Lösungsmittel: 35 % Isopropanol / 65 % Wasser
25		1,5000 g	Magnesiumsulfat (MgSO <sub>4</sub> · 7 H <sub>2</sub> O)
		0,0001 g	Farbstoff Acid Yellow 23 (C.I. 19 140)
		8,4249 g	Wasser
30	Bestandteile	0,0200 g	Carotinöl
	(II)	0,2400 g	Parfümöl
		0,1800 g	Isopropanol
		5,5600 g	Gemisch aus Isoparaffinen mit einem Siedepunkt von
35			170 bis 190° C

3009763

- 14 -

Bestandteile	0,0600 g	Salicylsäure
(III)	0,0010 g	Farbstoff Acid Green 25
		(C.I. 61 570)
	5,9390 g	n-Propanol
5		
	22,0000 g	

5

Das Haarpflegemittel der oben angegebenen Zusammensetzung weist drei übereinanderliegende flüssige Phasen auf. Die obere Phase ist grüngelb gefärbt und besteht überwiegend aus den Bestandteilen (II). Die mittlere Phase ist blaugrün gefärbt und besteht fast ausschließlich aus den Bestandteilen (III). Die untere Phase ist gelb gefärbt und enthält hauptsächlich die hydrophilen Bestandteile (I).

10

15

20

Dieses Haarpflegemittel wird unmittelbar vor dem Gebrauch durch Schütteln in eine grün gefärbte Emulsion überführt. Die erhaltene Emulsion wird gleichmäßig auf dem Haar verteilt und nach einer Einwirkungszeit von etwa 3 Minuten mit Wasser ausgespült.

Beispiel 4 Brillantine

25

30

Bestandteile	6,0000 g	Glycerin
(I)	0,2000 g	Allantoin
	0,0004 g	Farbstoff Acid Red 14
		(C.I. 14 720)
	33,7996 g	Wasser

Bestandteil 20,0000 g Polydimethylsiloxan,  
(II)  $S_{20^\circ} = 0,967$

35

130039/0378

Bestandteile	0,4000	g	Parfümöl
(III)	0,0100	g	Azulen
	13,1900	g	Paraffin flüssig, DAB +) 7
5	13,2000	g	2-Octyldodecanol
	13,2000	g	Ölsäuredecylester
	<hr/> 100,0000 g		

10 Die Brillantine der oben angegebenen Zusammensetzung weist drei übereinanderliegende flüssige Phasen auf. Die obere Phase ist blau gefärbt und besteht vorwiegend aus den Bestandteilen (III). Die mittlere Phase ist hellblau gefärbt und besteht nahezu ausschließlich aus Bestandteil (II), Polydimethylsiloxan. Die untere Phase ist hellrot gefärbt und enthält hauptsächlich die hydrophilen Bestandteile (I).

15

20 Die Brillantine wird unmittelbar vor dem Gebrauch durch Schütteln in eine hellviolett gefärbte Emulsion überführt. Etwa 1 bis 6 g der erhaltenen Emulsion werden gleichmäßig auf dem Haar verteilt.

25 Beispiel 5 Nagellackentferner

Bestandteile	0,1000	g	Allantoin
(I)	0,2000	g	Kalium-aluminiumalaun, [KAl(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> · 12 H <sub>2</sub> O]
30	0,2000	g	p-Nonylphenol, mit 10 Mol Ethylenoxid oxethyliert
	0,0600	g	Formaldehyd, 35 %ige wässrige Lösung

35

+) DAB = Deutsches Arzneibuch (Standardwert)

130039/0378

0,0002 g Farbstoff FD & C Blue Nr. 1  
(C.I. 42 090)

10,0000 g Glycerin

9,4398 g Wasser

5

Bestandteile 0,0400 g Carotinöl  
(II) 19,9600 g Paraffin flüssig, DAB 7

10

Bestandteile 1,8000 g Rizinusöl  
(III) 0,2400 g Parfümöl  
28,9800 g Aceton  
28,9800 g Essigsäureethylester

100,0000 g

15

Der Nagellackentferner der oben angegebenen Zusammensetzung weist drei übereinanderliegende flüssige Phasen auf. Die obere Phase ist gelb gefärbt und besteht fast ausschließlich aus den Bestandteilen (II). Die mittlere Phase ist beige gefärbt und besteht überwiegend aus den Bestandteilen (III). Die untere Phase ist blau gefärbt und enthält hauptsächlich die hydrophilen Bestandteile (I).

25

Dieser Nagellackentferner wird unmittelbar vor dem Gebrauch durch Schütteln in eine grüne Emulsion überführt und anschließend wie üblich angewandt.

30

Beispiel 6 Gesichtswasser  
für trockene Haut

Bestandteile 1,5000 g Betain  
(I) 1,0000 g Harnstoff

	0,5000	g	Kalium-aluminumalaun [ $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$ ]
	0,2500	g	Allantoin
	0,0006	g	Farbstoff Acid Red 18 (C.I. 16 255)
5	25,0000	g	Sorbit
	21,7494	g	Wasser
	Bestandteile	0,5000	g
10	(II)	24,5000	g
			Gemisch aus Isoparaffinen mit einem Siedepunkt von 170 bis 190° C
	Bestandteile	0,2500	g
15	(III)	0,0500	g
		0,0500	g
		0,1250	g
		24,5250	g
			Salicylsäure Campher Menthol Parfümöl Isopropanol
20		100,0000	g

Das Gesichtswasser der obigen Zusammensetzung  
weist drei übereinanderliegende flüssige Phasen  
auf. Die obere Phase ist gelb gefärbt und be-  
steht fast ausschließlich aus den Bestandteilen  
(II). Die mittlere Phase ist blaßgelb gefärbt  
und besteht im wesentlichen aus den Bestand-  
teilen (III). Die untere Phase ist rot gefärbt  
und enthält hauptsächlich die Bestandteile (I).

25  
30  
Dieses Gesichtswasser wird unmittelbar vor dem  
Gebrauch durch Schütteln in eine orange gefärbte  
Emulsion überführt und anschließend wie üblich  
angewandt.

35

Beispiel 7      Gesichtswasser  
                          für fettige Haut

	Bestandteile	0,7200	g	Betain
5	(I)	0,4800	g	Harnstoff
		0,2400	g	Kalium-aluminumalaun [ $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$ ]
		0,1200	g	Allantoin
		0,0003	g	Farbstoff Acid Red 18 (C.I. 16 255)
10		12,0000	g	Sorbit
		10,4397	g	Wasser
	Bestandteile	0,7600	g	Carotinöl
15	(II)	37,2400	g	Gemisch aus Isoparaffinen mit einem Siedepunkt von 170 bis 190° C
	Bestandteile	0,3800	g	Salicylsäure
20	(III)	0,0760	g	Campher
		0,0760	g	Menthol
		0,1900	g	Parfümöl
		37,2780	g	Isopropanol
25		100,0000	g	

Das Gesichtswasser der oben angegebenen Zusammensetzung weist drei übereinanderliegende flüssige Phasen auf. Die obere Phase ist gelb gefärbt und besteht fast ausschließlich aus den Bestandteilen (II). Die mittlere Phase ist blaßgelb gefärbt und besteht im wesentlichen aus den Bestandteilen (III). Die untere Phase ist rot gefärbt und enthält hauptsächlich die Bestandteile (I).

Dieses Gesichtswasser für fettige Haut wird unmittelbar vor dem Gebrauch durch Schütteln in eine orange gefärbte Emulsion überführt und anschließend wie üblich angewendet.

5

Beispiel 8 Sonnenschutzmittel

Bestandteile 1,400 g Harnstoff

(I) 0,560 g Natriumlactat

10 0,028 g Inosit

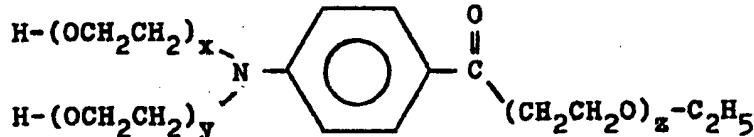
(Hexaoxyhexahydrobenzol)

0,280 g Glykokoll

0,280 g p-Aminobenzoesäureethylester,  
mit 25 Mol Ethylenoxid  
oxethyliert  
der Formel

15

20



$$x + y + z = 25$$

25

0,001 g Farbstoff Acid Yellow 25  
(C.I. 19 140)

11,200 g Glycerin

14,251 g Wasser

30

Bestandteile 0,280 g 3-(4-Methylbenzyliden)-  
(II) campher

0,011 g Azulen

35

14,000 g Gemisch aus Isoparaffinen  
mit einem Siedepunkt von  
170 bis 190° C  
13,709 g Paraffin flüssig, DAB 7

5

Bestandteile	0,440	g	2-Phenyl-5-methylbenzoxazol
(III)	1,320	g	Vitamin F
	0,880	g	Parfümöl
	0,220	g	Nicotinsäureamid
10	0,220	g	Cholesterin
	18,920	g	β-Phenylethanol
	22,000	g	Isopropanol

---

100,000 g

15

Das Sonnenschutzmittel der oben angegebenen Zusammensetzung weist drei übereinanderliegende flüssige Phasen auf. Die obere Phase ist blau gefärbt und enthält im wesentlichen die Bestandteile

20

(II). Die mittlere Phase ist grünblau gefärbt und enthält im wesentlichen die Bestandteile (III). Die untere Phase ist gelb gefärbt und enthält hauptsächlich die Bestandteile (I).

25

Dieses Sonnenschutzmittel wird unmittelbar vor dem Gebrauch durch Schütteln in eine grün gefärbte Emulsion überführt und anschließend wie üblich angewendet.

30

Alle in der vorliegenden Anmeldung angegebenen Prozentzahlen stellen Gewichtsprozente dar.

35